

# أثر رياضة الدماغ على أعراض اضطراب فرط الحركة وتشتت الانتباه لدى الأطفال ذوي صعوبات التعلم في مرحلة ما قبل المدرسة في الخبر

إعداد الباحثة

أروى عبدالله صنهاة العتيبي

إشراف الدكتورة

حنان علي باقبص

## المستخلص

هدفت الدراسة الحالية إلى قياس أثر رياضة الدماغ على تكرار ومدة حدوث أعراض اضطراب فرط الحركة وتشتت الانتباه، لدى ذوي صعوبات التعلم في مرحلة ما قبل المدرسة. وتكونت العينة من (5) أطفال ذكور من الصف التمهيدي بإحدى رياض الأطفال الأهلية في الخبر؛ متوسط أعمارهم (5 سنوات و7 أشهر) تم اختيارهم قصدياً بعد تشخيصهم بصعوبات التعلم واضطراب فرط الحركة وتشتت الانتباه. وبلاستعانة بمنهجية التصاميم التجريبية للحالة الواحدة (تصميم السحب/ أ-ب-أ-ب) طبقت رياضة الدماغ في مرحلتَي التدخل، ورصدت الباحثة تكرار ومدة حدوث سلوكيات العينة خلال الأربع مراحل، التي استمرت لمدة شهرين متتاليين؛ وذلك باستخدام بطاقة ملاحظة من تصميم الباحثة. وتحليل الاتجاه الخطي لمتوسط تكرار ومدة حدوث السلوكيات، أظهرت النتائج أن لرياضة الدماغ أثراً إيجابياً أكبر على تكرار أعراض تشتت الانتباه، خصوصاً لدى المشخصين بنمط تشتت الانتباه، مقارنة بأعراض فرط الحركة، ولم تظهر رياضة الدماغ أثراً إيجابياً كبيراً على مدة حدوث الأعراض، وبالتحليل الإحصائي لبيان دلالة الفروق باستخدام اختبار (Friedman) واختبار (Bonferroni) للمقارنات البعدية، أظهر عدد قليل من الفروق بين متوسطات تكرار ومدة حدوث السلوكيات دلالة إحصائية خلال المراحل الأربع. واستنتجت

الدراسة احتمالية أن يكون لرياضة الدماغ أثرًا إيجابيًا على أعراض تشتت الانتباه، ولكن ما زال هذا الموضوع البحثي بحاجة إلى المزيد من التقصي. وفي ضوء ما خلصت إليه الدراسة من نتائج، أوصت بتوعية وتدريب المعلمات على استثمار الفواصل الزمنية بين أوقات الدروس، وذلك بتطبيق برامج تعتمد على الحركة، مثل رياضة الدماغ لرفع مستوى الانتباه لدى الأطفال ذوي الاضطراب.

الكلمات المفتاحية: رياضة الدماغ، اضطراب فرط الحركة وتشتت الانتباه، صعوبات التعلم، مرحلة ما قبل المدرسة.

# **The Effect of Brain Gym® on ADHD Symptoms for Children with Learning Disabilities in Preschool in Al-Khobar**

**Author**

**Arwa Abdullah Sinhat AlUtaibi**

**Supervised By**

**Dr. Hanan Ali Bagabas**

## **Abstract**

The purpose of this study was to assess the effect of Brain Gym® movements on the frequency and duration of ADHD symptoms for children with learning disabilities in preschool. The sample included (5) boys, 5.3 to 6.11 years old, who were purposively selected from a private kindergarten in Al-Khobar, after they have been diagnosed with learning disabilities and ADHD. The (A-B-A-B) withdrawal design of single case experimental designs was used to implement Brain Gym® as an intervention. Data were collected by observing the behaviors of the sample within the four Phases, which took two months, using an observation card designed by the researcher. Trend Analysis was used to compare the frequency and duration means of the behaviors. The results indicated that Brain Gym® movements showed more positive effects on inattentive symptoms compared to hyperactivity symptoms. After using (Friedman) test and (Bonferroni), only a few significant results were obtained. This study concluded that Brain Gym® might have a positive effect on inattentive symptoms of ADHD, but further research is needed. In light of the findings, this study recommended teacher training on investing the brain breaks productively by implementing movement-based programs such as Brain Gym®, to increase the level of attention in children with ADHD.

**Keywords:** Brain Gym®, ADHD, learning disabilities, Preschool.